

Auditives System und Gleichgewichtssinn

Franka Gradhand, Melina Haranian, André Heldt, Leonard Lentz

Q-Team: Forschen lernen mit Musik und Gehirn

Wintersemester 2016/17 Institut für Musikwissenschaft und Medienwissenschaft



Forschungsfrage:

Wie beeinflusst ein auditiver, perkussiver Reiz den Gleichgewichtssinn, wenn er sich arrhythmisch von links nach rechts im Stereopanorama bewegt?

Hypothese:

Eine Versuchsperson wird einen Gleichgewichtstest besser absolvieren, wenn sie keinen auditiven Reizen ausgesetzt wird. Unter dem Einfluss der auditiven Reize wird das Ergebnis des Testes schlechter ausfallen.

Probanden: 17 davon 11 weiblich/6 männlich

Altersspanne: 21 – 33 Jahre

76,47 % der Probanden mit Sporterfahrung

Versuchsablauf:

Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Studie führten zunächst Gleichgewichtsübungen aus. Dabei kam ein „Balance-Rohr“ zum Einsatz, auf dem balanciert wurde. Die Übungen wurden mit und ohne Einfluss von auditiven Reizen ausgeführt. Anschließend beantworteten die Probanden einen Fragebogen. Die Balanceübungen wurden gefilmt und per Videotracking ausgewertet.

Forschungsergebnisse:

Durch die Studie ließen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen dem Gleichgewichtssinn mit- und ohne Musik feststellen (P-Wert: 0,27). Eine Tendenz ließ sich dennoch beobachten, 58% der Versuchsteilnehmer*innen wackelten mit auditiven Reizen weniger als ohne.

